

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

출력 일자: 2002/7/23

발송번호 : 9-5-2002-025877973

발송일자 : 2002.07.22

제출기일 : 2002.09.22

수신 : 서울 서초구 반포4동 49-2호 유화빌딩

최재철 귀하

137-802

## 특허청

### 의견제출통지서

출원인 명칭 마츠시다 덴코 가부시키가이샤 (출원인코드: 519980960435)

주소 일본 오사카후 가도마시 오아자 가도마 1048반지

대리인 성명 최재철 외 3명

주소 서울 서초구 반포4동 49-2호 유화빌딩

출원번호 10-2000-7014988

발명의 명칭 수성가스 시프트 반응 촉매, 수소가스종의 일산화 탄소제거방법 및 연료전지 발전(發電) 시스템

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서 또는/및 보정서를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

#### [이 유]

이 출원의 특허구별위 제1항 내지 제3항, 제6항 내지 제12항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

#### [아래]

#### 인용발명

1. 미국특허공보 5,702,838호(공보일 1997.12.30)

2. 공개특허공보 98-24908호(공개일 1998.07.06)

본원발명의 청구항1 내지 청구항3, 청구항6 내지 청구항8은 금속 산화물 담체에 적어도 백금(칼슘, 마그네슘 등 추가 가능)을 담지시켜서 되는 것을 특징으로 하는 수성가스 시프트 반응 촉매에 관한 것으로서, 이는 인용발명1의 일산화탄소를 제거하기 위해 적어도 Pt, Pd, Pu등의 금속 및 그들의 합금을 담지시킨 제올라이트(담체:K, Na, Ca 및 Mg 등 포함)로 구성된 촉매 재료에 대응되는 것으로서, 다만 본원의 촉매가 시프트 반응을 촉진시킨다는 점이 인용발명1의 촉매가 일산화탄소의 산화 반응을 촉진시킨다는 점과 상이하다 할 것이나, 인용발명2에 일산화탄소의 산화 반응, 시프트 반응 및 역시프트 반응이 각각 동일된 반응이 아니고, 또한 일산화탄소의 산화 반응이 충분히 진행될 경우 역시프트 반응은 거의 진행되지 않는다는 점이 제시되어 있는 바, 본원발명의 청구항1 내지 청구항3, 청구항6 내지 청구항8은 당업자가 상기 인용발명들로부터 용이하게 발명할 수 있습니다.

본원발명의 청구항9 내지 청구항12는 상기 수성가스 시프트 반응 촉매를 사용하는 일산화 탄소 제거방법 및 일산화탄소가 제거된 수소가스를 연료전지에 공급하는 것을 특징으로 하는 연료전지 발전 시스템에 관한 것으로서, 이 역시 반응 촉매를 단순히 일산화탄소 제거방법 및 연료전지 발전 시스템에 적용한 것에 불과한 것이므로 적용의 곤란성이 없습니다.

따라서 본원발명의 청구항1 내지 청구항3, 청구항6 내지 청구항12는 당업자가 상기 인용발명들로부터 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허를 받을 수 없습니다.(특허법 제29조제2항 규정). 끝.

#### [첨부]

첨부 1 미국특허공보 05702838호(1997.12.30) 1부

첨부2 한국공개특허공보 1998-24908호(1998.07.06) 1부 끝.

출력 일자: 2002/7/23

2002.07.22

특허청

심사4국

반도체1 심사담당관실

심사관 김갑병



심사관 고준호



<<안내>>

문의사항이 있으시면 ☎ 로 문의하시기 바랍니다.

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정의 구현을 위하여 최선을 다하고 있습니다. 만일 업무처리과정에서 직원의 부조리행위가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지([www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr))내 부조리신고센터